

Title (en)
NEMATIC LIQUID CRYSTAL MIXTURES AND A MATRIX LIQUID CRYSTAL DISPLAY.

Title (de)
NEMATISCHE FLÜSSIGKRISTALLMISCHUNGEN UND MATRIX-FLÜSSIGKRISTALLANZEIGE.

Title (fr)
MELANGES NEMATIQUES DE CRISTAUX LIQUIDES ET AFFICHAGE MATRICIEL A CRISTAUX LIQUIDES.

Publication
EP 0476104 A1 19920325 (EN)

Application
EP 91907162 A 19910327

Priority

- EP 9100595 W 19910327
- EP 90115501 A 19900813
- EP 90106252 A 19900402

Abstract (en)
[origin: WO9115555A2] The invention relates to a nematic liquid crystal mixture having a positive dielectric anisotropy DELTA epsilon of at least +4 and a birefringence DELTA n of at least 0.12, characterized in that the mixtures comprise one or more components having the core structure (a) wherein L<1>, L<2>, Y and Z are each independently of one another H or F, one of Q<1> and Q<2> is 1,4-phenylene, 3-fluoro-1,4-phenylene or 3,5-difluoro-1,4-phenylene and the other residue Q<1> or Q<2> is -CH2CH2-, -CH2CH2CH2CH2- or - if at least one of L<1>, L<2>, Y and Z denotes F - also a single bond, whereby this core structure can be optionally further fluorinated in the benzene rings.

Abstract (fr)
Mélange nématique de cristaux liquides présentant une anisotropie diélectrique positive DELTAepsilon d'au moins +4 ainsi qu'une biréfringence DELTAn d'au moins 0,12, ledit mélange étant caractérisé en ce qu'il comprend un ou plusieurs constituants présentant la structure de base (a), dans laquelle L1, L2, Y et Z sont chacun, indépendamment les uns des autres, H ou F; Q1 ou Q2 est phénylène-1,4, fluoro-3-phénylène-1,4 ou difluoro-3,5-phénylène-1,4 et l'autre résidu Q1 ou Q2 est -CH2CH2-, -CH2CH2CH2CH2- ou, si l'un au moins parmi L1, L2, Y et Z représente F, également une liaison simple, cette structure de base pouvant éventuellement être fluorée dans les cycles benzéniques.

IPC 1-7
C09K 19/04; C09K 19/12; C09K 19/14; C09K 19/30; G02F 1/37

IPC 8 full level
G02F 1/137 (2006.01); **C09K 19/02** (2006.01); **C09K 19/04** (2006.01); **C09K 19/12** (2006.01); **C09K 19/14** (2006.01); **C09K 19/30** (2006.01); **C09K 19/42** (2006.01); **C09K 19/44** (2006.01); **G02F 1/13** (2006.01); **G02F 1/139** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C09K 19/0208 (2013.01 - EP US); **C09K 19/0403** (2013.01 - EP US); **C09K 19/12** (2013.01 - EP US); **C09K 19/14** (2013.01 - EP US); **C09K 19/30** (2013.01 - EP US); **C09K 19/3028** (2013.01 - EP US); **C09K 19/42** (2013.01 - EP US); **C09K 19/44** (2013.01 - EP US); **C09K 2019/0407** (2013.01 - EP US); **C09K 2019/0444** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9115555A2

Cited by
WO2005003872A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 9115555 A2 19911017; WO 9115555 A3 19911226; DE 69111539 D1 19950831; DE 69111539 T2 19960118; EP 0476104 A1 19920325; EP 0476104 B1 19950726; JP 2000096056 A 20000404; JP 2000109839 A 20000418; JP 2001131549 A 20010515; JP 3144801 B2 20010312; JP 3222443 B2 20011029; JP 3273770 B2 20020415; JP 3369542 B2 20030120; JP H05500679 A 19930212; US 6083423 A 20000704; US 6180026 B1 20010130; US 6649088 B1 20031118

DOCDB simple family (application)
EP 9100595 W 19910327; DE 69111539 T 19910327; EP 91907162 A 19910327; JP 2000280348 A 20000914; JP 28561499 A 19991006; JP 28561599 A 19991006; JP 50681791 A 19910327; US 61573700 A 20000713; US 6715493 A 19930526; US 81613597 A 19970312